



## IV OLIMPIADA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONVOCATORIA GENERAL

La Universidad Técnica de Oruro y la Facultad Nacional de Ingeniería convocan a la IV OLIMPIADA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, a desarrollarse durante los meses de octubre y noviembre del 2021 según cronograma adjunto.

### PARTICIPANTES

Estudiantes de todas las Unidades Educativas del Departamento de Oruro del área Urbana y Rural (fiscales, particulares y de convenio), en los niveles establecidos para cada área:

ÁREA	CURSOS	FECHA	MODALIDAD	LUGAR DE INSCRIPCIÓN
ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA	De 3ro a 6to de Secundaria	Domingo 31 de octubre Hrs 15:00	Virtual	Laboratorio de Física Virtual (Aula 101, Bloque Hugo Murillo, Ciudadela Universitaria)
BIOLOGÍA	De 3ro a 6to de Secundaria	Etapa clasificatoria: Viernes 22 de octubre Hrs: 09:00 Etapa final Viernes 29 de octubre Hrs: 09:00	Etapa clasificatoria: Virtual Etapa final: Presencial	Secretaría de la Carrera de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos (Ciudadela Universitaria)
FÍSICA	De 1ro a 6to de Secundaria	Domingo 31 de octubre Hrs 09:00	Virtual	Laboratorio de Física Virtual (Aula 101, Bloque Hugo Murillo, Ciudadela Universitaria)
GEOGRAFÍA	De 3ro a 6to de Secundaria	Viernes 05 de noviembre Hrs 09:00	Presencial	Secretaría de la Carrera de Ingeniería Geológica (Ciudadela Universitaria)

MATEMÁTICA	De 1ro a 6to de Secundaria	Etapa clasificatoria: Viernes 15 de octubre Hrs: 09:00 Etapa final Viernes 22 de octubre Hrs: 15:00	Etapa clasificatoria: Virtual Etapa final: Presencial	Secretaría de la Olimpiada Matemática C.F.C.O. (Edificio Bloque 300 – Ciudadela Universitaria)
PROGRAMACIÓN	Categoría A: 3ro, 4to y 5to de Secundaria Categoría B: 6to de Secundaria	Viernes 12 de Noviembre Hrs 10:00	Virtual	Secretaría de la Carrera de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática (Ciudadela Universitaria)
QUÍMICA	De 1ro a 6to de Secundaria	Etapa clasificatoria: Viernes 5 de noviembre Hrs 14:30 Etapa final: Viernes 12 de noviembre Hrs 14:30	Etapa clasificatoria: Virtual Etapa final: Presencial	Secretaría del Departamento de Química (Ciudadela Universitaria)
ROBÓTICA	De 1ro a 6to de Secundaria	Jueves 11 de Noviembre Hrs 10:00	Virtual	Secretaría de la Carrera de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática (Ciudadela Universitaria)

## OBJETIVOS

El Objetivo General de la Olimpiada es:

- Promover el encuentro de estudiantes de secundaria del Departamento de Oruro, a través de la Olimpiada de Ciencia y Tecnología; para identificar talentos en conocimientos de las Ciencias Exactas y Naturales.

Los Objetivos Específicos de la Olimpiada son:

- Motivar el estudio de las Ciencias Exactas, como una ciencia de Desarrollo Tecnológico en estudiantes del nivel secundario, con referencia a programas y contenidos analíticos; para el fortalecimiento del proceso enseñanza – aprendizaje.
- Desarrollar el intercambio de experiencias educativas, a través de este evento entre profesores y estudiantes; para contribuir al proceso de desarrollo tecnológico de la región y del país.

## **INSCRIPCIÓN**

- El Costo de inscripción por cada estudiante es de 10 Bs (por área).
- Para la inscripción, el responsable de la inscripción deberá proceder según lo establecido en la convocatoria de cada área.
- La fecha límite de inscripción estará definida en la convocatoria de cada área.

## **LUGAR**

Las pruebas en modalidad presencial de cada área se desarrollarán en ambientes de la Ciudadela Universitaria (Av. Dehene s/n). Las aulas y/o laboratorios designados se harán conocer antes de la prueba por los responsables de cada área.

Las instrucciones de las pruebas en modalidad virtual serán enviadas a los tutores y/o estudiantes, al número de celular (con WhatsApp) que proporcionen en el momento de la inscripción. La modalidad de la prueba virtual estará explicada detalladamente en la convocatoria de cada área.

## **CONTENIDOS MÍNIMOS**

Los contenidos mínimos de cada área y la forma de aplicación de las pruebas (teórico y/o experimental) estarán disponibles en la convocatoria específica de cada área, que se adjuntan al presente documento.

## **PREMIOS**

- En cada área se premiarán a los estudiantes ganadores de cada categoría y/o tutores, según lo estipulado en la convocatoria de cada disciplina.
- En base a los ganadores de cada área, se realizará un medallero general de los colegios ganadores, este medallero se ordenará según el número de medallas de oro, plata y bronce obtenidos por los estudiantes ganadores de cada colegio.
- La Facultad Nacional de Ingeniería otorgará un trofeo al colegio que haya obtenido el mayor número de medallas de oro en el medallero general, como ganador de la IV Olimpiada de Ciencia y Tecnología. En caso de que dos o más colegios tengan el mismo número de medallas de oro, se desempatará según el número de medallas de plata, en caso que persista el empate el criterio será según el número de medallas de bronce y finalmente según el número de menciones de honor.
- Los ganadores de 6to de Secundaria de todas las áreas que hayan obtenido MEDALLA DE ORO, MEDALLA DE PLATA y MEDALLA DE BRONCE podrán solicitar el ingreso directo a la Facultad Nacional de Ingeniería en cualquiera de sus carreras para el semestre 1/2022.

## RESPONSABLES DE CADA ÁREA

Cualquier duda podrá ser absuelta por los responsables de cada área:

AREA	RESPONSABLE	CORREO ELECTRÓNICO	TELF / CELULAR
ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA	Ing. Javier Alejandro Velasco Villarroel	<a href="mailto:javelascov110@gmail.com">javelascov110@gmail.com</a>	72300648
	Ing. Marcial Arequipa Estrada	<a href="mailto:marcialae@hotmail.com">marcialae@hotmail.com</a>	70410941
BIOLOGÍA	M.Sc. Ing. Janneth Maribel Mamani Acapa	<a href="mailto:janneth.mamani@doc.uto.edu.bo">janneth.mamani@doc.uto.edu.bo</a>	71108939
	M.Sc. Ing. Juan Conde Mamani		
FÍSICA	M.Sc. Ing. Freddy Eliseo Llanque Choque	<a href="mailto:flanquec@gmail.com">flanquec@gmail.com</a>	77147778
	Ing. Delfin Machaca Lucana	<a href="mailto:ingedelfin@yahoo.es">ingedelfin@yahoo.es</a>	71188997
GEOGRAFÍA	Ing. Jorge Gutiérrez Venegas	<a href="mailto:fni.jorge@gmail.com">fni.jorge@gmail.com</a>	73807982
MATEMÁTICA	M.Sc. Ing. René Arturo Aguilar Vera	<a href="mailto:avra73@hotmail.com">avra73@hotmail.com</a>	71849253
	Ing. Alberto Arroyo Flores		71182802
PROGRAMACIÓN	M.Sc. Ing. Gregorio Fernando Ureña Mérida	<a href="mailto:fernando.urena@sistemas.edu.bo">fernando.urena@sistemas.edu.bo</a>	69572229
	Ing. María Angélica Andrade Zeballos	<a href="mailto:maria.andrade@sistemas.edu.bo">maria.andrade@sistemas.edu.bo</a>	67226648
	Ing. Roly Gonzalo Guzmán Coronel	<a href="mailto:roly.guzman@sistemas.edu.bo">roly.guzman@sistemas.edu.bo</a>	71848310
QUÍMICA	M.Sc. Ing. Elar Gonzalo Aliendre García	<a href="mailto:elar.aliendre@doc.uto.edu.bo">elar.aliendre@doc.uto.edu.bo</a>	71842966
	M.Sc. Ing. Ruth Norah Chávez Ajata	<a href="mailto:ruth.chavez@doc.uto.edu.bo">ruth.chavez@doc.uto.edu.bo</a>	73837558
ROBÓTICA	M.Sc. Ing. Carlos Ricardo Balderrama Vásquez	<a href="mailto:carlos.balderrama@sistemas.edu.bo">carlos.balderrama@sistemas.edu.bo</a>	72457783
	Ing. Hernán Luis Helguero Velásquez	<a href="mailto:hernan.helguero@sistemas.edu.bo">hernan.helguero@sistemas.edu.bo</a>	67262244